

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203013806 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201320021951. 8

(22) 申请日 2013. 01. 15

(73) 专利权人 东莞市久森新能源有限公司

地址 523470 广东省东莞市横沥镇水边工业
园 21 栋

(72) 发明人 何苏平 章阳光

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288
代理人 廖平

(51) Int. Cl.

H01M 2/02 (2006. 01)

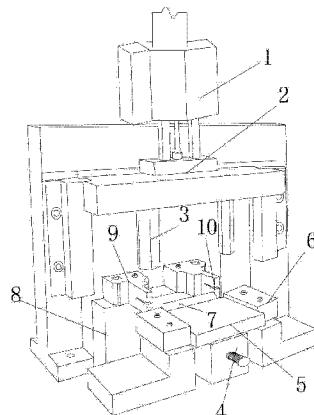
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种铝塑膜折边压边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝塑膜折边压边装置，用于在电池生产中对冲压的铝塑膜进行折边。所述铝塑膜折边压边装置，其包括能将电池铝塑膜两端多余的铝塑膜向上折起的折边机构、能将电池铝塑膜壳的被折边机构折起的侧边压平的压边机构、以及使电池往压边机构和折边机构方向直线运动的送料机构。本实用新型所述的铝塑膜折边压边装置能够自动完成折边，节省人力和时间，提高了生产效率，而且由于采用了两个机构同时完成折边和压边，能够将多余的铝塑膜折起，有利于铝塑膜的封端，达到很好的密封效果，并且折边过程不会压到冲压好的铝塑膜壳和电池本身，有效保证了铝塑膜的平整性和完整性，进一步提高了成品率。



1. 一种铝塑膜折边压边装置,其特征在于:其包括能将电池铝塑膜两端多余的铝塑膜向上折起的折边机构、能将电池铝塑膜壳的被折边机构折起的侧边压平的压边机构、以及使电池往压边机构和折边机构方向直线运动的送料机构。

2. 根据权利要求 1 所述的铝塑膜折边压边装置,其特征在于:所述送料机构包括使电池往压边机构和折边机构方向直线运动的送料座、放置在送料座上的塑料模具,塑料模具前端设有一与电池形状相匹配的凹槽,凹槽的深度为电池厚度的 1/2,塑料模具的两侧边设置有防止塑料模具随送料座直线运动时发生偏移的限位块。

3. 根据权利要求 1 所述的铝塑膜折边压边装置,其特征在于:所述折边机构包括机座,位于机座上的一对折边座,折边座的前端设有折边切口,两折边座前端开口内侧之间的距离往两折边座后端内侧之间的距离逐渐缩小,两折边座前端开口内侧之间的距离与电池的长度等长。

4. 根据权利要求 3 所述的铝塑膜折边压边装置,其特征在于:所述压边机构包括支撑座,升降压边装置以及控制升降压边装置升降的驱动电机;其中升降压边装置包括升降台,安装在升降台下的一对压边柱;升降台安装在支撑座上,驱动电机与升降台连接,一对压边柱两外侧之间的距离与两折边座后端内侧之间的距离相等。

一种铝塑膜折边压边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种折边压边装置，具体涉及一种铝塑膜折边压边装置，用于在电池生产中对冲压的铝塑膜进行折边。

背景技术

[0002] 在电池的生产过程中，冲压机冲压铝塑膜之后，需要对铝塑膜进行封装，在封装之前，要对冲压成的铝塑膜壳进行折边或整形，以除去多余的边角，使封装后的铝塑膜平整、密封。目前对于铝塑膜边角的折边普遍是用手工完成的，整个过程费时、费力。也有采用机器整形的，但是现有的整形方法都是一次切割成型，在折边过程中容易对铝塑膜造成损坏，操作不慎还可能会损坏电池本体，并且这种切割的整形方式使铝塑膜壳封装后的密封效果不好。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种铝塑膜折边压边装置，对冲压的铝塑膜壳折边整形，使其最后封装后能达到良好的平整性和密封性。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型所采用的技术方案如下：

[0005] 一种铝塑膜折边压边装置，其包括能将电池铝塑膜两端多余的铝塑膜向上折起的折边机构、能将电池铝塑膜壳的被折边机构折起的侧边压平的压边机构、以及使电池往压边机构和折边机构方向直线运动的送料机构。

[0006] 作为本实用新型一种具体的实施方式，所述送料机构包括使电池往压边机构和折边机构方向直线运动的送料座、放置在送料座上的塑料模具，塑料模具前端设有一与电池形状相匹配的凹槽，凹槽的深度为电池厚度的 $1/2$ ，塑料模具的两侧边设置有防止塑料模具随送料座直线运动时发生偏移的限位块。

[0007] 作为本实用新型一种具体的实施方式，所述折边机构包括机座，位于机座上的一对折边座，折边座的前端设有折边切口，两折边座前端开口内侧之间的距离往两折边座后端内侧之间的距离逐渐缩小，两折边座前端开口内侧之间的距离与电池的长度等长。

[0008] 作为本实用新型一种具体的实施方式，所述压边机构包括支撑座，升降压边装置以及控制升降压边装置升降的驱动电机；其中升降压边装置包括升降台，安装在升降台下的一对压边柱；升降台安装在支撑座上，驱动电机与升降台连接，一对压边柱两外侧之间的距离与两折边座后端内侧之间的距离相等。

[0009] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：本实用新型所述的铝塑膜折边压边装置能够自动完成折边，节省人力和时间，提高了生产效率，而且由于采用了两个机构同时完成折边和压边，能够将多余的铝塑膜折起，有利于铝塑膜的封端，达到很好的密封效果，并且折边过程不会压到冲压好的铝塑膜壳和电池本身，有效保证了铝塑膜的平整性和完整性，进一步提高了成品率。

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型所述的铝塑膜折边压边装置结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本实用新型所述的铝塑膜折边压边装置,其包括能将电池铝塑膜两端多余的铝塑膜向上折起的折边机构、能将电池铝塑膜壳的被折边机构折起的侧边压平的压边机构、以及使电池往压边机构和折边机构方向直线运动的送料机构。

[0013] 在上述方案的基础上作为本实用新型一个优选的实施例中,所述送料机构包括使电池往压边机构和折边机构方向直线运动的送料座 4、放置在送料座 4 上的塑料模具 5,塑料模具 5 前端设有一与电池形状相匹配的凹槽 7,凹槽 7 的深度为电池厚度的 1/2,塑料模具 5 的两侧边设置有防止塑料模具 5 随送料座直线运动时发生偏移的限位块 6。

[0014] 在上述方案的基础上作为本实用新型一个优选的实施例中,所述折边机构包括机座 8,位于机座 8 上的一对折边座 9,折边座 9 的前端设有折边切口 10,两折边座 9 前端开口内侧之间的距离往两折边座 9 后端内侧之间的距离逐渐缩小,两折边座前端开口内侧之间的距离与电池的长度等长。

[0015] 在上述方案的基础上作为本实用新型一个优选的实施例中,所述压边机构包括支撑座 11,升降压边装置以及控制升降压边装置升降的驱动电机 1;其中升降压边装置包括升降台 2,安装在升降台 2 下的一对压边柱 3;升降台 2 安装在支撑座 1 上,驱动电机 1 与升降台 2 连接,一对压边柱 3 两外侧之间的距离与两折边座后端内侧之间的距离相等。

[0016] 本实用新型所述的铝塑膜折边压边装置具体工作方式如下:冲压好铝塑膜壳的电池放在塑料模具 5 前端的凹槽 7 内,随着送料座 4 一道进入到压边机构和折边机构中,在送入过程中,电池两端的多余的铝塑膜被加持在折边座 9 前端的折边切口 10 处,而电池内侧边多余的铝塑膜在进入到一对折边座 9 之间被折起,然后在升降压边装置的压边柱 3 的作用下,折起的铝塑膜侧边会被压平,而电池两端的铝塑膜在压边柱 3 压下的同时被向上折起,从而完成了一侧的压边和两端的折边;另一侧压边时,只要翻转电池按照相同的步骤进行即可。

[0017] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

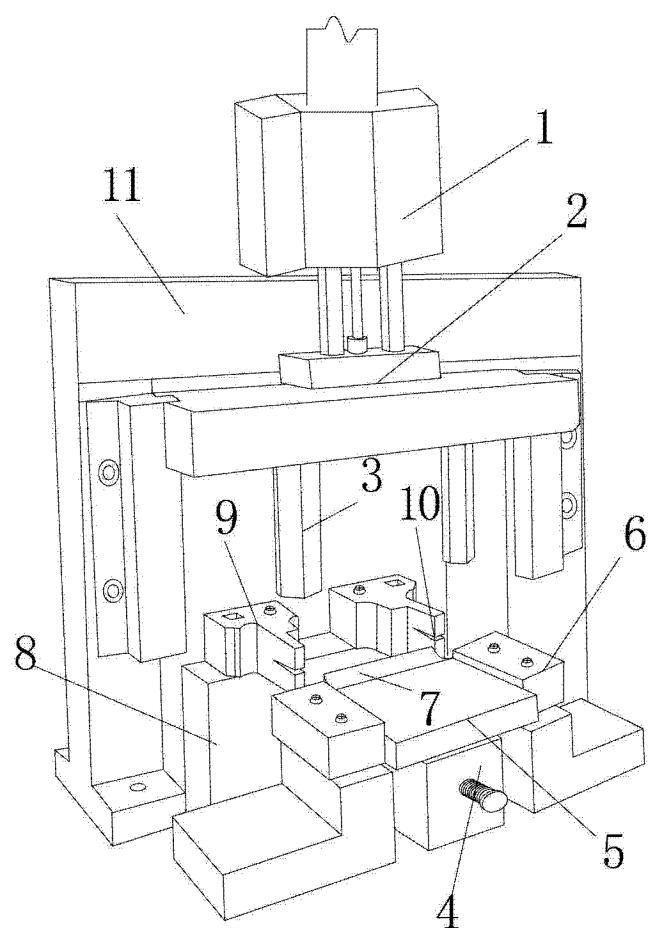


图 1